



**REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA**

SOLICITUD Y JUSTIFICACIÓN DE COMPRAS

1. Justificación de la necesidad de la contratación:

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como establecimiento público del orden nacional, desempeña un papel fundamental en el fortalecimiento del desarrollo económico, tecnológico y social de Colombia. Su misión se basa en ofrecer formación gratuita de alta calidad a millones de colombianos, permitiéndoles acceder a programas técnicos, tecnológicos y complementarios que los preparen para enfrentar los retos del mercado laboral actual. Adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia, el SENA se ha consolidado como una entidad clave en la promoción de la competitividad del país, al integrar a sus egresados en las actividades productivas de las empresas y la industria, aportando significativamente al desarrollo económico nacional y regional.

El SENA, a través de su autonomía administrativa y su patrimonio propio, está facultado por el Estado para realizar inversiones estratégicas en infraestructura y recursos tecnológicos. Estas inversiones están orientadas a mejorar las condiciones de formación de los trabajadores colombianos, promoviendo un desarrollo social y técnico sostenible. La finalidad es que los egresados no solo puedan vincularse al mercado laboral, sino que también estén capacitados para emprender y contribuir al fortalecimiento de las empresas y comunidades, tanto a nivel nacional como internacional. Esta capacidad de inversión se enmarca en la misión de la entidad, que busca garantizar una formación profesional integral, en sintonía con los objetivos de desarrollo establecidos por el Gobierno Nacional.

Conforme a la Ley 119 de 1994, el SENA tiene la responsabilidad de impulsar el progreso social y económico del país, ofreciendo programas que integran a las personas en actividades productivas alineadas con las demandas del sector industrial y empresarial. En este contexto, el SENA no solo se enfoca en mejorar las competencias técnicas de sus aprendices, sino también en fortalecer la innovación, la inclusión social y el desarrollo regional. Esto se realiza mediante una formación profesional que fomenta la creación de empleo, el emprendimiento y la productividad en diversos sectores estratégicos de la economía.

Para cumplir con esta misión, el SENA mantiene alianzas con el Gobierno, los empresarios y los trabajadores, generando un ecosistema colaborativo que contribuye a la competitividad del país. A través de estas alianzas, se busca incrementar la productividad de las empresas y las regiones, al tiempo que se fomenta la inclusión social, en consonancia con la política nacional denominada "Colombia, potencia mundial de la vida". El SENA desarrolla continuamente programas y proyectos de responsabilidad social, empresarial, formación, innovación, internacionalización y transferencia de conocimientos y tecnologías, convirtiéndose en un motor de cambio para las comunidades y sectores productivos del país.

El SENA realiza su misión a través de los Centros de Formación Profesional Integral, encargados de ofrecer servicios de formación, tecnologías y emprendimiento. Estos centros juegan un rol crucial en la prestación de servicios que promueven el desarrollo de competencias laborales y la interacción con los entes públicos y privados. Así, los Centros de Formación aseguran que los programas impartidos cumplen con altos estándares de calidad educativa, en el diseño y en el desarrollo curricular, y que se alineen con las necesidades del mercado laboral.



**REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA**

En el marco de esta misión, y como parte del plan de acción de 2024, es imperativo actualizar tecnológicamente los ambientes de formación, lo que implica adquirir equipos y modernizar la infraestructura. Esto permitirá que los aprendices reciban una formación con los más altos estándares de calidad, promoviendo su preparación para los retos de un mercado laboral cada vez más competitivo y globalizado. Esta adquisición de equipos es esencial para mantener la pertinencia y calidad de los programas formativos, y garantizar que los egresados del SENA puedan contribuir de manera efectiva al desarrollo económico del país.

El SENA tiene el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA), presenciado en las 33 regionales del país. Este sistema es una estrategia clave para mejorar la competitividad y productividad del país mediante la generación y aplicación de conocimiento científico y tecnológico. SENNOVA se articula con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, y participan aprendices, instructores e investigadores del SENA, aliados externos y universidades, centros de investigación y empresas nacionales e internacionales. Esta estrategia se orienta a aportar a las cinco grandes transformaciones propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, que incluyen la transformación productiva y la internacionalización.

En este contexto mediante la convocatoria interna SENA provista por el Grupo de Gestión de la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica, realizada en octubre del año 2023, cuyo objetivo era: “Conformar un banco de proyectos elegibles formulados y presentados por los Centros de Formación, con el fin de fomentar las acciones de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, garantizar la continuidad de estrategias permanentes y aportar al fortalecimiento de los procesos de Formación Profesional Integral y al fortalecimiento de sistemas regionales de Innovación y productividad”, el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha postulo el proyecto código SGPS-12428-2024 con el objetivo de fortalecer y modernizar los ambientes de formación área de industria. Los recursos del proyecto fueron apropiados mediante la resolución No. 1-01827 del 22 julio del 2024: “Por la cual se efectúa una modificación al Presupuesto de la Dirección General y Regionales en la vigencia fiscal de 2024 se realizó la asignación presupuestal para poder ejecutar dicho proyecto de acuerdo con los siguientes rubros”:

- Adición de recursos en la Dependencia 23 por el concepto "OTRAS COMPRAS DE EQUIPOS"
- Adición de recursos en la Dependencia 23 por el concepto "MATERIALES PARA FORMACIÓN PROFESIONAL"
- Adición de recursos en la Dependencia 23 por el concepto "ADECUACIONES Y CONTRUCCIONES"

Este proyecto tiene como objetivos específicos:

- Adecuaciones locativas: Se realizarán las adecuaciones necesarias en las instalaciones del Centro, garantizando que se cumplan con las normativas de seguridad, salud ocupacional y durabilidad de los espacios. Esto creará un entorno de enseñanza seguro y propicio para el aprendizaje de los aprendices.



**REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA**

- **Proyectos colaborativos:** Se fomentarán proyectos interdisciplinarios entre aprendices de diferentes áreas de la industria, con el objetivo de potenciar el desarrollo de competencias técnicas y habilidades blandas como el trabajo en equipo y la resolución de problemas, lo que impactará de manera positiva en la calidad de la formación y la productividad de las industrias.
- **Capacitación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel):** Se diseñarán e implementarán programas de formación en CTel, que permitan a los aprendices desarrollar las competencias necesarias para trabajar con tecnología de vanguardia, en áreas como la automatización, la mecatrónica y la transformación digital.

La adquisición de estos equipos es fundamental para alcanzar los objetivos del proyecto, ya que permitirá a los aprendices trabajar con herramientas modernas y alineadas con estándares internacionales, elevando así el nivel educativo y promoviendo una enseñanza innovadora. Esta modernización facilitará la capacitación en áreas clave de la industria 4.0, en línea con las últimas tendencias en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel). Además, fomentará proyectos colaborativos que desarrollen competencias técnicas y habilidades blandas esenciales para la productividad y competitividad. Finalmente, asegurará que los equipos cumplan con altos estándares de seguridad y durabilidad, creando un entorno de aprendizaje seguro y de alta calidad.

¿Por qué o cómo surge la necesidad?

Desarrollo Empresarial de Soacha surge de la urgencia de adaptarse a los avances tecnológicos y las demandas del mercado laboral actual. La obsolescencia de la infraestructura y equipos existentes limita la capacidad de los aprendices para adquirir habilidades relevantes y practicar con herramientas modernas, lo que afecta la calidad de la formación ofrecida. Para mantener la competitividad y responder a las exigencias del sector industrial, es esencial actualizar los equipos y recursos de formación, alineándolos con los estándares internacionales y las tendencias emergentes en ciencia, tecnología e innovación. Esta necesidad se ha visto acentuada por la carencia de proyectos colaborativos y la falta de recursos adecuados que impiden el desarrollo integral de competencias técnicas y habilidades blandas entre los aprendices. La modernización de la infraestructura permitirá ofrecer una formación más práctica y efectiva, promoviendo la integración de los egresados en el mercado laboral y contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades productivas y tecnológicas del país.

¿Cuál es el objetivo de la contratación?

El objetivo de la contratación es garantizar la adquisición de equipos y recursos tecnológicos necesarios para la ejecución del proyecto “SGPS-12428-2024 Actualización y Modernización Tecnológica de los Ambientes del Área de Industria del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha”. Este proyecto busca mejorar y modernizar las instalaciones y los recursos del centro para elevar los estándares de formación profesional y técnica ofrecida a los aprendices.

Con la adquisición de estos equipos, se pretende actualizar la infraestructura tecnológica del centro, asegurando que los ambientes de formación cuenten con herramientas y tecnologías de vanguardia. Esto permitirá que la formación impartida se ajuste a los estándares internacionales y a las tendencias actuales en ciencia, tecnología e innovación (CTel), brindando a los aprendices una educación de alta calidad y relevancia.

¿Cuál sería el plazo de ejecución?



**REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA**

El plazo de ejecución para la entrega de los equipos será de 45 días calendario, contados a partir de la firma del contrato.

¿Cómo se satisface dicha necesidad con la contratación?

La contratación para el proyecto "SGPS-12428-2024 Actualización y Modernización Tecnológica de los Ambientes del Área de Industria del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha" aborda de manera integral la necesidad de modernizar y actualizar los entornos educativos del Centro. La adquisición de los equipos propuestos satisface esta necesidad al introducir tecnologías avanzadas y modernas en áreas clave de la formación. La incorporación del Sistema Educativo de Entrenamiento, que incluye una motocicleta eléctrica didáctica, permitirá a los aprendices trabajar con una tecnología de movilidad eléctrica innovadora, promoviendo un aprendizaje práctico y actualizado en el ámbito de la ingeniería vehicular y la sostenibilidad. La categoría de Energía y Sistemas de Energía Renovable proporcionará equipos que permitirán a los estudiantes experimentar con tecnologías sostenibles y eficientes en energía, lo que no solo alinea la formación con las tendencias globales en energías limpias, sino que también responde a la creciente demanda de profesionales capacitados en esta área.

La adquisición de equipos en Automatización del Hogar y Control Inteligente facilitará la formación en la gestión y el control de sistemas automatizados, un campo crucial en la industria moderna que exige habilidades en la implementación y mantenimiento de tecnologías inteligentes. Además, la mejora en Conectividad y Comunicaciones optimizará la infraestructura tecnológica del Centro, permitiendo una integración más fluida de las herramientas digitales y mejorando la capacidad de los instructores para utilizar recursos educativos multimedia de manera efectiva. Finalmente, la actualización en Audiovisuales y Presentación mejorará la calidad de la enseñanza al proporcionar herramientas de presentación y comunicación más avanzadas, lo que permitirá a los instructores transmitir conocimientos de manera más clara y efectiva.

Análisis de conveniencia:

El análisis de conveniencia indica que la contratación de los equipos propuestos es esencial para alcanzar los objetivos de modernización y actualización del Centro. En primer lugar, la obsolescencia de la infraestructura actual y la falta de recursos tecnológicos adecuados limitan la capacidad del Centro para ofrecer una formación que esté a la altura de las demandas del mercado laboral contemporáneo. La incorporación de equipos avanzados en el Sistema Educativo de Entrenamiento, Energía y Sistemas de Energía Renovable, Automatización del Hogar y Control Inteligente, Conectividad y Comunicaciones, y Audiovisuales y Presentación abordará estas deficiencias al proporcionar a los aprendices herramientas modernas y relevantes que reflejen las tendencias actuales en la industria. Esto no solo mejora la calidad de la educación y el aprendizaje, sino que también asegura que los estudiantes adquieran habilidades prácticas y conocimientos aplicables en un entorno profesional.

Desde el punto de vista económico, la inversión en estos equipos también es conveniente, ya que alinear la formación con tecnologías de vanguardia prepara mejor a los aprendices para el mercado laboral, lo que puede llevar a mejores oportunidades de empleo y a una mayor tasa de empleabilidad. Además, al proporcionar un entorno educativo actualizado, el Centro puede mantenerse competitivo en el ámbito educativo y técnico, atrayendo a más estudiantes y fortaleciendo su reputación como líder en formación técnica y tecnológica.

Objetivo del contrato:

Es la actualización y modernización de los ambientes de formación del área de industria del Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha. Esto se logra mediante la adquisición de equipos tecnológicos avanzados y la mejora de la infraestructura existente. La contratación está diseñada para



**REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA**

garantizar que el Centro pueda ofrecer una formación técnica de alta calidad que cumpla con los estándares internacionales y responda a las necesidades emergentes del mercado laboral. Al actualizar los equipos y las instalaciones, el contrato busca transformar el entorno educativo en un espacio más eficiente, seguro y adaptado a las tendencias actuales en ciencia, tecnología e innovación, asegurando que los aprendices reciban una educación práctica y relevante que los prepare adecuadamente para los desafíos profesionales que enfrentarán.

Necesidades por satisfacer:

Las necesidades por satisfacer incluyen la obsolescencia de la infraestructura actual y la insuficiencia de equipos tecnológicos adecuados que afectan la calidad de la formación impartida. La infraestructura y los equipos existentes no cumplen con los estándares modernos de tecnología y no están alineados con las tendencias actuales en la industria, lo que limita la capacidad del Centro para ofrecer una educación técnica y práctica que sea relevante y efectiva. La adquisición de nuevos equipos en las categorías de Sistema Educativo de Entrenamiento, Energía y Sistemas de Energía Renovable, Automatización del Hogar y Control Inteligente, Conectividad y Comunicaciones, y Audiovisuales y Presentación abordará estas deficiencias al proporcionar herramientas y tecnologías actualizadas que faciliten una formación de alta calidad. Esta modernización permitirá a los estudiantes experimentar con tecnologías de vanguardia, mejorar sus habilidades técnicas, y prepararse mejor para el mercado laboral, lo que contribuirá a la mejora de la competitividad del Centro y la formación de profesionales altamente capacitados.

¿Como contribuye esta contratación a los logros del plan estratégico Sena y al plan nacional de desarrollo?

- **Plan estratégico Sena y al plan nacional de desarrollo**

La contratación de compra de materiales de formación en el área de electrónica y automatización en el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha del SENA contribuye significativamente a los logros del plan estratégico de la institución y al plan nacional de desarrollo del país en varios aspectos:

1. Formación de calidad: *“Objetivo 3 Aportar al fortalecimiento de la gestión del capital humano en el país, mejorando la pertinencia y calidad de los servicios institucionales, con el fin de favorecer la gestión y cierre de brechas de capital humano, la productividad laboral, la competitividad empresarial, y el desarrollo personal ciudadanos y sus comunidades.”* Al contar con materiales actualizados y tecnológicamente avanzados, el SENA puede ofrecer una formación de alta calidad que prepare a los aprendices para enfrentar los retos del mercado laboral actual y futuro en sectores clave como la electrónica y la automatización.
2. Competitividad empresarial: *“Objetivo 2 Potenciar el desarrollo sostenible de los territorios fortaleciendo las actividades productivas de la población, las empresas, agremiaciones, asociaciones, cooperativas y otras organizaciones, lo que aporta a la transformación productiva del país.”* Al formar profesionales altamente capacitados en áreas tecnológicas, el SENA contribuye a mejorar la competitividad de las empresas colombianas, especialmente en sectores que requieren conocimientos especializados en electrónica y automatización.
3. Inclusión social: *“Objetivo 1 Promover la inclusión social y económica de la población, bajo un enfoque diferencial, fortaleciendo sus capacidades y las oportunidades de empleabilidad, contribuyendo así al desarrollo equitativo de las comunidades a nivel urbano y rural, y al fortalecimiento de las organizaciones populares, comunitarias y solidarias”.* El SENA, con su formación en áreas tecnológicas, promueve la inclusión social al capacitar a personas de todos los estratos socioeconómicos, contribuyendo así a reducir la brecha de desigualdad en el país, especialmente en la zona de influencia del centro de formación.



REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA

El plan de gobierno se concibió para desarrollar 5 grandes trasformaciones. El SENA por su misionalidad tiene relación con todas las trasformaciones; sin embargo, su alineación principal para el desarrollo del contrato corresponde a la transformación Productiva y la Convergencia Regional, la contratación de compra de materiales de formación en el área de electrónica y automatización en el Centro Industrial y de Desarrollo Empresarial de Soacha del SENA es fundamental alinearse con los objetivos del plan estratégico de la institución y del plan nacional de desarrollo de Colombia, ya que contribuye a la formación de profesionales altamente capacitados, mejora la competitividad empresarial, impulsa el desarrollo económico y promueve la inclusión social.

2. Quienes son los beneficiados:
PROGRAMAS DE FORMACION TITULADA

CÓDIGO DE FICHA O PROYECTO	CANTIDAD DE APRENDICES	NOMBRE DEL PROYECTO O PROGRAMA DE FORMACIÓN
2905538 2826988 2996938	75	TECNOLOGO AUTOMATIZACION DE SISTEMAS MECATRONICOS.
2711528 2773724 2905541 2930299 2930300	150	TÉCNICO EN INSTALACION DE SISTEMAS ELECTRICOS RESIDENCIALES Y COMERCIALES (QUE PERTENEC AL FIC)
2877360 2996908	60	TECNICO EN MANTENIMIENTO DE MOTOS

3. OBJETO DEL CONTRATO:

CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS AMBIENTES DE INDUSTRIA DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL PROYECTO SGPS-12428-2024.

3.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS:

Para los ítems solicitados se adjuntan las respectivas fichas técnicas de cada producto para adquisición. A continuación, se relacionan los equipos solicitados con sus respectivas cantidades

ítem	Código del Producto	Nombre Comercial del Producto	Unidad de Medida	cantidad total	
1	60106211	Sistema educativo de entrenamiento - Motocicleta eléctrica didáctica 2000 a 2500w con batería de litio.	UNIDAD	1	
		Código - Producto			Nombre - Producto
		60106211			Materiales didácticos del motor o sus partes
2	26111607	Panel solar 665Wp monocristalino	UNIDAD	12	
		Código - Producto			Nombre - Producto
		26111607			Generadores solares



REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA

3	32121705	Inversor Cargador 5000W 48V - salida 110 a 220 v		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		32121705	Inversores		
4	26111711	Batería de litio LiFePO4 tipo rack 100AH 51.2V		UNIDAD	2
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		26111711	Baterías de litio		
5	39121307	Armario rack de piso 12U de 19" con accesorios		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		39121307	Cajas de suelo		
6	31331201	Kit de instalación de estructura para cubierta metálica de 3 paneles solares		UNIDAD	5
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		31331201	Ensamblajes estructurales atornillados de aluminio		
7	39121009	Kit de material eléctrico 6,5kw 48vdc a litio		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		39121009	Reguladores eléctricos o de potencia		
8	83101808	Monitor de energía inteligente con 8 sensores de nivel de circuito de 50 A		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		83101808	Monitoreo de la calidad de la energía		
9	43222641	Centro de automatización del hogar con procesador de 2,0 GHz y 2 GB de RAM		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		43222641	Dispositivo de protocolo de internet compartido		
10	52161525	IR y RF control remoto universal		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		52161525	Control remoto		
11	43221712	Antena para sistema de conectividad satelital		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		43221712	Antenas de satélite		
12	39112401	Interrupitor de atenuación inteligente de pantalla táctil		UNIDAD	2
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		39112401	Dimers y accesorios		
13	43222609	Router 4G Sim Card		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		43222609	Enrutadores (routers) de red		
14	43211902	Pantalla LCD 14.0" WideScreen		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		43211902	Paneles o monitores de pantalla de cristal líquido lcd		
15	45121510	Cámara DJI Combo Neo		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		45121510	Cámaras aéreas		
16	52161525	Mando a distancia original RC-N3 para DJI Neo		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		52161525	Control remoto		
17	5111802	soporte de techo inclinado abatible motorizado para televisores de pantalla plana de 32 a 70 pulgadas		UNIDAD	1
		Código - Producto	Nombre - Producto		



REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA

		<table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>45111802</td><td>Soportes para televisiones</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	45111802	Soportes para televisiones		
Código - Producto	Nombre - Producto							
45111802	Soportes para televisiones							
18	52161505	<div>Televisor 60" Pulgadas 152.4 cm</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>52161505</td><td>Televisores</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	52161505	Televisores	UNIDAD	1
Código - Producto	Nombre - Producto							
52161505	Televisores							
19	45111616	<div>Mini proyector, proyector Bluetooth mejorado con pantalla, proyector portátil Full HD de 1080P</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>45111616</td><td>Proyectores de video</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	45111616	Proyectores de video	UNIDAD	2
Código - Producto	Nombre - Producto							
45111616	Proyectores de video							
20	39122334	<div>Módulo de interruptor de relé de contacto seco inalámbrico de 4 canales</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>39122334</td><td>Módulo de relés múltiples o de placa de relés</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	39122334	Módulo de relés múltiples o de placa de relés	UNIDAD	8
Código - Producto	Nombre - Producto							
39122334	Módulo de relés múltiples o de placa de relés							
21	39121908	<div>Módulo de interruptor de luz WiFi de relé inteligente DIY</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>39121908</td><td>Bloqueo de interruptor</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	39121908	Bloqueo de interruptor	UNIDAD	5
Código - Producto	Nombre - Producto							
39121908	Bloqueo de interruptor							
22	31161606	<div>Cerradura inteligente 5 en 1 sin llave para Smartphone, con Bluetooth y teclado</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>31161606</td><td>Cerrojos de puerta</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	31161606	Cerrojos de puerta	UNIDAD	4
Código - Producto	Nombre - Producto							
31161606	Cerrojos de puerta							
23	43222641	<div>Adaptador Wi-Fi para acceso remoto compatible con Alexa, SmartThings, Google Assistant y Notificación inteligente IFTTT</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>43222641</td><td>Dispositivo de protocolo de Internet compartido</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	43222641	Dispositivo de protocolo de Internet compartido	UNIDAD	2
Código - Producto	Nombre - Producto							
43222641	Dispositivo de protocolo de Internet compartido							
24	52161512	<div>Dispositivo inteligente de asistente virtual - Echo Dot - 5.ª generación, modelo de 2022</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>52161512</td><td>Altoparlantes</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	52161512	Altoparlantes	UNIDAD	2
Código - Producto	Nombre - Producto							
52161512	Altoparlantes							
25	39112102	<div>Luces inteligentes empotrables LED, WiFi de 6 pulgadas, con cambio de color RGBCW, compatible con Alexa y Google Home Assistant.</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>39112102</td><td>Iluminación óptica de diodo emisor de luz led</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	39112102	Iluminación óptica de diodo emisor de luz led	UNIDAD	12
Código - Producto	Nombre - Producto							
39112102	Iluminación óptica de diodo emisor de luz led							
26	46171610	<div>Cámaras de seguridad para interiores, 1080P, Wi-Fi, detección de movimiento, audio bidireccional, visión nocturna, compatible con Alexa, iOS, Android y acceso a la web</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>46171610</td><td>Cámaras de seguridad</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	46171610	Cámaras de seguridad	UNIDAD	8
Código - Producto	Nombre - Producto							
46171610	Cámaras de seguridad							
27	52161512	<div>Altavoz Bluetooth portátil con sonido estéreo de 12 W, Bluetooth 5, Bassup, IPX7 impermeable, tiempo de reproducción de 24 horas, emparejamiento estéreo inalámbrico.</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>52161512</td><td>Altoparlantes</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	52161512	Altoparlantes	UNIDAD	3
Código - Producto	Nombre - Producto							
52161512	Altoparlantes							
28	26111711	<div>batería de litio PLC</div> <table><tr><th>Código - Producto</th><th>Nombre - Producto</th></tr><tr><td>26111711</td><td>Baterías de litio</td></tr></table>	Código - Producto	Nombre - Producto	26111711	Baterías de litio	UNIDAD	8
Código - Producto	Nombre - Producto							
26111711	Baterías de litio							



REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA

29	39121633	interruptor de luz inteligente Wi-Fi HS200		UNIDAD	12
		Código - Producto	Nombre - Producto		
		39121633	Interruptor de circuito		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MINIMAS QUE DEBEN CUMPLIR EL SUMINISTRO:

- Las calidades y cualidades mínimas de los productos se anexan en las fichas técnicas que integran este proceso contractual.

3.2 CONDICIONES TECNICAS A EVALUAR

- REQUISITOS DE EXPERIENCIA A EXIGIR A LOS PROPONENTES.

Para dar cumplimiento al objeto contractual el oferente deberá acreditar con mínimo 2 certificaciones de contratos expedidas por funcionario competente, que acrediten experiencia en la distribución y comercialización de equipos directamente relacionados con el objeto contractual, celebrados con entidades públicas o privadas, suscritos y ejecutados, **CUYA SUMATORIA SEA IGUAL O SUPERIOR AL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO.**

Las certificaciones deberán contener como mínimo, la siguiente información:

- Nombre de la Entidad Contratante
- Nombre del Contratista.
- Número contrato Objeto del contrato
- Plazo de ejecución Fecha de inicio (día, mes y año)
- Fecha de terminación (día, mes y año)
- Valor del contrato Cargo y firma de quien expide la certificación
- Estado del contrato (ejecutado/liquidado/terminado anticipadamente) Indicar si tuvo adiciones o prórrogas.

En el evento que las certificaciones no contengan la información que permita su evaluación, el proponente deberá anexar a la propuesta copia del contrato acompañado del acta de liquidación del contrato, según sea el caso, que permita tomar toda la información.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de Unión Temporal o Consorcio, el SENA tomará para la habilitación el porcentaje de participación en la ejecución del contrato del OFERENTE que haga parte del consorcio o de la unión temporal. Para lo anterior el OFERENTE deberá presentar el documento que acreditó la conformación del consorcio o de la unión temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato.

- El PROPONENTE presentará su oferta por el sistema de precios unitarios, conforme al que en dicho precio se encuentran los costos directos e indirectos.
- Deberá indicar las especificaciones técnicas mínimas de los productos ofrecidos.
- Deberá presentar las marcas de los productos ofrecidos y país de procedencia que cumplan las calidades y cualidades exigidas.
- Deberá anexar fotografías de los elementos establecidos en las especificaciones técnicas.
- Deberá anexar las **fichas técnicas del fabricante** para cada equipo ofrecido en la oferta.



REGIONAL CUNDINAMARCA
CENTRO INDUSTRIAL Y DE DESARROLLO EMPRESARIAL DE SOACHA

GARANTÍAS:

AMPAROS REQUERIDOS	
X	CUMPLIMIENTO: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución del mismo seis (06) meses más.
X	CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS: por el (20%) del valor del contrato, vigente por el plazo del contrato y con una vigencia que cubra el plazo de ejecución de este y seis (06) meses más.

CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES SG-SST

- Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y responsable del SG-SST
- Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización Curso de 20 horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional Responsable del SG-SST.
- Evaluación de estándares mínimos y respectivo plan de acción de acuerdo con la aplicación de estándares mínimos aplicables - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019

Se suscribe en el Municipio de Soacha, Cundinamarca a los 11 días, del mes de septiembre de 2024.

EDWARD FABIAN MEDINA BARAJAS
Coordinador de formación integral, gestión
educativa y promoción y relaciones corporativas

Proyectó:

Carlos Andrés Sáenz Cortes // Instructor // Titulada

Revisó:

Carlos Alberto Cruz Ramírez